Filtro antiparticolato

12.07 -

Istruzioni per l'uso

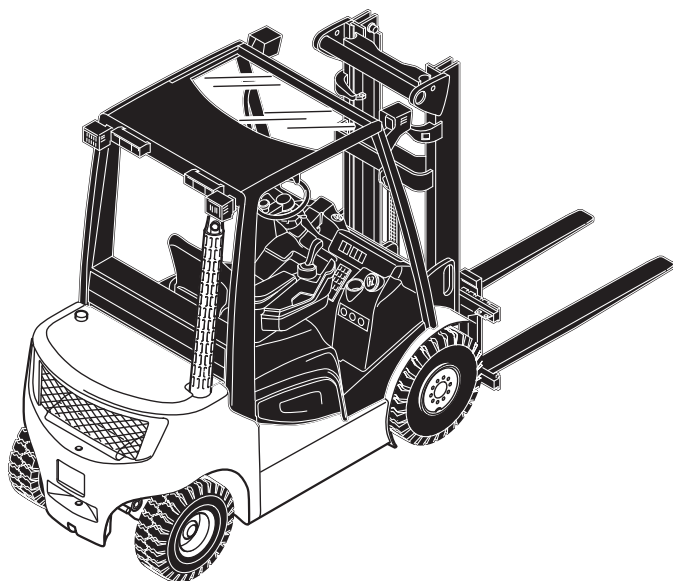
51098684

08.10

DFG 316-320

DFG 316s-320s

DFG 425-435

DFG 425s-435s

Premessa

Per il funzionamento corretto e sicuro del veicolo di movimentazione interna sono necessarie conoscenze che vengono fornite con le presenti ISTRUZIONI PER L'USO ORIGINALI. Le informazioni sono esposte in maniera concisa e ben chiara. I capitoli sono ordinati secondo le lettere dell'alfabeto. Ogni capitolo incomincia con la pagina 1. Ogni pagina è contrassegnata dalla lettera del capitolo e dal numero di pagina. Esempio: la pagina B 2 è la seconda pagina del capitolo B.

In queste Istruzioni per l'uso vengono documentate diverse varianti del veicolo. Quando si usa il veicolo e si eseguono interventi di manutenzione, fare riferimento alla descrizione relativa al tipo di veicolo in questione.

Le norme di sicurezza e le spiegazioni importanti sono contrassegnate dai seguenti pittogrammi:

Precede le norme di sicurezza che devono essere osservate per evitare pericoli alle persone.

Precede le avvertenze che devono essere osservate per evitare danni ai materiali.

Precede le avvertenze e le spiegazioni.

● Indica l'equipaggiamento di serie.

○ Indica l'equipaggiamento optional.

I nostri veicoli sono sottoposti a costante sviluppo. Si prega di tener presente che dobbiamo quindi riservarci eventuali modifiche relative alla forma, all'equipaggiamento e alla tecnica. Il contenuto delle presenti Istruzioni per l'uso non dà pertanto diritto di avanzare rivendicazioni inerenti determinate caratteristiche del veicolo.

Jungheinrich Aktiengesellschaft

Am Stadtrand 35
D-22047 Hamburg - GERMANIA

Telefono: +49 (0) 40/6948-0

www.jungheinrich.com

Indice

Filtro antiparticolato diesel

Il sistema filtrante va utilizzato esclusivamente per filtrare i gas di scarico dei motori diesel. In caso di utilizzo improprio, il costruttore declina ogni responsabilità. È importante rispettare sempre le istruzioni per l’uso del veicolo, le norme antinfortunistiche e le regole generali riconosciute sulla sicurezza e sulla salute sul lavoro.

I lavori di manutenzione e di ispezione vanno eseguiti esclusivamente da personale qualificato dell’azienda produttrice.

1 Panoramica DFG 316-320

1	Spie di controllo e interruttori per l'annullamento della rigenerazione
2	Collegamento del sensore serbatoio secondo lo schema elettrico
3	Ritorno diesel al serbatoio carburante
4	Pompa di dosaggio
5	Serbatoio dell'additivo con filtro additivo
6	Ventilazione/sfiato serbatoio dell'additivo
7	Connettore diagnostico
8	HJS-ECU
9	Debimetro
10	Collegamento secondo lo schema elettrico (mors. 15/30)
11	Sensore pressione differenziale
12	Filtro antiparticolato diesel
13	Punto di misurazione della pressione a monte del filtro
14	Sensore termico
15	Punto di misurazione della pressione a valle del filtro
16	Tensione di alimentazione riscaldamento
17	Tubo di uscita gas di scarico
18	Treccia di massa
19	Fusibile 100A
20	Collegamento secondo lo schema elettrico (cl. 31)

0810.I

2 Panoramica DFG 316s-320s

1	Spie di controllo e interruttori per l’annullamento della rigenerazione
2	Collegamento del sensore serbatoio secondo lo schema elettrico
3	Ritorno diesel al serbatoio carburante
4	Pompa di dosaggio
5	Serbatoio dell'additivo con filtro additivo
6	Ventilazione/sfiato serbatoio dell'additivo
7	Connettore diagnostico
8	HJS-ECU
9	Debimetro
10	Collegamento CAN e mors. 15 attivato come da schema elettrico
11	Sensore pressione differenziale
12	Filtro antiparticolato diesel
13	Punto di misurazione della pressione a monte del filtro
14	Sensore termico
15	Punto di misurazione della pressione a valle del filtro
16	Tensione di alimentazione riscaldamento
17	Tubo di uscita gas di scarico
18	Treccia di massa
19	Collegamento secondo lo schema elettrico (mors. 30/31)
20	Fusibile 100A

3 Panoramica DFG 425-435

Fascio di cavi
Tubo flessibile
Condotto in metallo

1	Spie di controllo e interruttori per l'annullamento della rigenerazione
2	Collegamento del sensore serbatoio secondo lo schema elettrico
3	Ritorno diesel al serbatoio carburante
4	Pompa di dosaggio
5	Serbatoio dell'additivo con filtro additivo
6	Ventilazione/sfiato serbatoio dell'additivo
7	Connettore diagnostico
8	HJS-ECU
9	Debimetro
10	Collegamento secondo lo schema elettrico (mors. 15/31)
11	Sensore pressione differenziale
12	Filtro antiparticolato diesel
13	Punto di misurazione della pressione a monte del filtro
14	Sensore termico
15	Punto di misurazione della pressione a valle del filtro
16	Tensione di alimentazione riscaldamento
17	Tubo di uscita gas di scarico
18	Treccia di massa
19	Fusibile 100A

1	Spie di controllo e interruttori per l’annullamento della rigenerazione
2	Collegamento del sensore serbatoio secondo lo schema elettrico
3	Ritorno diesel al serbatoio carburante
4	Pompa di dosaggio
5	Serbatoio dell'additivo con filtro additivo
6	Ventilazione/sfiato serbatoio dell'additivo
7	Connettore diagnostico
8	HJS-ECU
9	Collegamento AGR secondo lo schema elettrico
10	Collegamento CAN e mors. 30 attivato come da schema elettrico
11	Sensore pressione differenziale
12	Filtro antiparticolato diesel
13	Punto di misurazione della pressione a monte del filtro
14	Sensore termico
15	Punto di misurazione della pressione a valle del filtro
16	Tensione di alimentazione riscaldamento
17	Tubo di uscita gas di scarico
18	Treccia di massa
19	Collegamento secondo lo schema elettrico (mors. 30/31)
20	Fusibile 100A

5 Descrizione del funzionamento

Il sistema filtrante è composto da un filtro antiparticolato diesel provvisto di tecnologia in metallo sinterizzato e di un'unità di rigenerazione completamente automatica. In qualsiasi condizione di esercizio del motore, l'unità è in grado di bruciare la ruggine accumulatasi sul filtro senza intervento da parte del conducente. Quando nel filtro si accumula una quantità di ruggine sufficiente, la centralina elettronica attiva automaticamente la rigenerazione. Per fare sì che la combustione della ruggine possa essere effettuata in un tempo così ridotto, in modo completo e senza lasciare residui, il dosatore automatico miscela al carburante diesel un additivo che abbassa la temperatura di combustione aumentandone la velocità.

Quando si riaccende il veicolo dopo il rifornimento, il sistema riconosce autonomamente la quantità di carburante introdotta e dosa di conseguenza l'additivo nel ritorno di carburante. La pompa di dosaggio può emettere un leggero rumore simile a un clic.

Rispettare assolutamente i punti elencati di seguito:

Dopo aver inserito l'accensione, le spie di controllo vengono attivate per circa 10 secondi per la verifica. Se durante questa verifica, una o entrambe le spie di controllo non si attivano si è verificato un guasto. Informare il personale qualificato dell'azienda costruttrice.

Se una delle spie di controllo è difettosa, l'altra lampeggia ripetutamente. Nella pagina seguente, vengono descritte nei dettagli le spie di controllo e il loro significato.

La procedura di rigenerazione deve essere effettuata esclusivamente all'aperto!

Se il veicolo di movimentazione interna, in fase di rigenerazione automatica, si trova in un'area interna (capannone, ecc.), è possibile annullare la rigenerazione.

5.1 Annullamento della rigenerazione:

ca. 5 minuti prima della rigenerazione automatica, il tasto (figura) inizia a lampeggiare. In questa fase, l'operatore ha la possibilità di abbandonare l'area interna con il veicolo di movimentazione. Nel caso in cui questo non sia possibile, l'operatore può premere il tasto e annullare la rigenerazione per circa 20 minuti, in modo da avere più tempo a disposizione per uscire dall'area con il veicolo di movimentazione interna.

Questa operazione può essere ripetuta una sola volta. La terza volta, non è più possibile arrestare la spia lampeggiante premendo il tasto! Dopo circa 5 minuti, il sistema si rigenera per l'autopulizia in modo completamente automatico!

0810.I

5.2 Significato delle spie di controllo e relative azioni da intraprendere

Gli interventi al sistema filtrante vanno eseguiti esclusivamente da personale tecnico qualificato dell'azienda produttrice.

Fase di avvio – entrambe le spie di controllo "restano accese a luce fissa per ca. 10 sec.":

Controllo del sistema filtrante

Se durante questa verifica non si accende nessuna spia di controllo, si è verificato un guasto. Informare il personale qualificato dell'azienda costruttrice.

La spia di controllo gialla "lampeggia":

Eseguire il ciclo di rigenerazione

In caso di impiego permanente su distanze brevi, il sistema filtrante potrebbe non rigenerarsi completamente. In questo caso, occorre eseguire la rigenerazione nel modo seguente: Fare girare per 10 minuti a regime massimo il motore del veicolo di movimentazione interna fermo, in modo che il sistema proceda con la rigenerazione. Se dopo aver ripetuto la procedura, le spie di controllo non si spengono, informare il personale tecnico dell'azienda costruttrice.

La spia di controllo gialla "è accesa a luce fissa":

rigenerazione automatica in corso

Quando è in corso la rigenerazione automatica, non è possibile spegnere il motore. Procedere con il veicolo a marcia normale finché la spia di controllo gialla non si spegne.

⚠ **La procedura di rigenerazione deve essere effettuata all'aperto.**

La spia di controllo rossa "lampeggia":

⚠ Guasto grave -> **Il sistema potrebbe essersi danneggiato**, informare **assolutamente** il personale dell'azienda costruttrice!

La spia di controllo rossa "è accesa a luce fissa":

Guasto – informare il personale dell'azienda costruttrice!

Si è verificato un errore o un guasto al sistema filtrante. Informare il personale dell'azienda costruttrice.

6 Norme di sicurezza

- Per garantire un funzionamento sicuro dell'impianto filtrante, utilizzarlo unicamente secondo le indicazioni riportate nelle istruzioni per l'uso.
- Durante l'utilizzo, rispettare anche le norme e le disposizioni di sicurezza necessarie. La stessa cosa vale per l'utilizzo degli accessori.
- Le operazioni di manutenzione e di montaggio del sistema filtrante vanno eseguite esclusivamente da personale tecnico qualificato dell'azienda produttrice.

Durante il funzionamento, l'alloggiamento del sistema filtrante si surriscalda e, in caso di contatto, può causare bruciature. Pericolo d'incendio o di generazione di fiamme a causa dell'alloggiamento del filtro surriscaldato. Posizionare il veicolo in modo che il filtro antiparticolato diesel non venga a contatto con materiali facilmente infiammabili (ad es. anche erba secca).

L'additivo utilizzato è nocivo per la salute ed è soggetto ad avvertenze speciali elencate nei dettagli nel punto seguente “Componenti”.

Il funzionamento del filtro antiparticolato diesel deve avvenire con Jungheinrich ISM o altri sistemi di accesso.

Nel caso in cui venga utilizzato un sistema di accesso, che comporta lo spegnimento automatico del veicolo in caso di abbandono dello stesso, prestare attenzione a quanto segue:

Deve essere impostato un ritardo di almeno 10 min. per lo spegnimento automatico, in modo tale da non interrompere la rigenerazione già avviata (luce fissa gialla della spia di controllo). Se è stato impostato un ritardo di tempo inferiore, in caso di rigenerazione avviata l'operatore deve restare sull'apparecchio finché non scompare la spia di controllo gialla.

6.1 Componenti

Consultare le avvertenze speciali/la scheda tecnica di sicurezza.

Contrassegno	
R 40	Possibilità di danni irreversibili.
R 51	Tossico per gli organismi acquatici.
R 53	Può provocare effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.
R 65	Nocivo per la salute: se ingerito può causare danni ai polmoni.
R 66	Il contatto ripetuto può rendere la pelle fragile e screpolata.
R 67	Le esalazioni possono provocare sonnolenza e intorpidimento.
S 36	Durante l’utilizzo, indossare gli indumenti protettivi adatti.
S 37	Indossare guanti protettivi idonei.
S 60	Smaltire questo materiale e/o il rispettivo contenitore come rifiuti pericolosi.
S 61	Evitare l’emissione nell’ambiente.

Consultare immediatamente un medico e mostrare la confezione o l’etichetta.

Contrassegno	
S 62	Se ingerito non provocare il vomito.

7 Manutenzione/cura/ispezione

Tutti gli interventi di manutenzione e ispezione del sistema filtrante vanno eseguiti esclusivamente da personale tecnico qualificato dell’azienda produttrice. Utilizzare esclusivamente i pezzi di ricambio e i materiali approvati dall’azienda costruttrice.

Per prolungare la durata del sistema filtrante, occorre rispettare assolutamente le avvertenze e le misure da intraprendere in caso di messaggi di errore.